Warszawa, 2 Maja 1892 r. № 17 Dnia 20 Kwietnia 1892 r.

KORRESPONDENT
ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE BEZPŁATNE PRZY „GAZECIE WARSZAWSKIÉJ."

Stowarzyszenia i spółki rolnicze.

———

Specyalna komissya, obradująca w Petersburgu nad zażegnaniem przesileń rolniczych, jako jeden ze środków zaradczych, zaleciła popieranie organizacyi stowarzyszeń i spółek rolniczych. Rada państwa jéj projekta obecnie rozpatruje i zapewne je zatwierdzi. Dla srodze zatém od lat już tylu cierpiącego rolnictwa otworzy się nowa epoka obrony własnych interesów przez zbiorowe działanie osobistości, poświęcających mu swą pracę. W obec spodziewanéj zatém wkrótce inicyatywy ze strony władzy do zakładania zbiorowych ciał rolniczych, któreby skutecznie umiały na przyszłość przeciwdziałać przesileniom i przemysł rolniczy napowrot doprowadzić do stanu kwitnącego, nie będzie od rzeczy zastanowić się nad tym przedmiotem.

Jak świeżo nabyte doświadczenie we Francyi uczy—najskuteczniéj potrzebie mogą zaradzić związki rolnicze z *doboru rolników w ściśle ograniczonych terrytoryach zakładane*, to jest nie przekraczające obszarem takich granic, wewnątrz których wszyscy sąsiedzi dobrze się znają tak pod względem moralnym, jak i materyalnym, i do stowarzyszenia nie dopuszczą osobistości, nie zasługującéj na należenie do niego. Prezesi dopiero takich związków rolniczych lokalnych (nazwijmy je, np. okręgowemi, za każdy okrąg uważając już to kilka gmin lub parafij sąsiednich)—w granicach większéj jednostki administracyjnéj np. powiatu, będą tworzyli związek rolniczy centralny, który będzie bronił interesów rolniczych całych już powiatów; a znowu prezesi takich związków powiatowych będą tworzyli związek centralny w gubernii, który jako rodzaj przybocznéj rady rolniczéj przy miejscowym gubernatorze za jego pośrednictwem i z jego pomocą wyrabiać sobie będzie poparcie rządu dla wszelkich potrzeb rolniczych gubernii.

Taką organizacyę mniej więcéj mają od lat ośmiu we Francyi powstałe *syndykaty rolnicze*, które wiele już pożytku tamtejszemu rolnictwu zapewniły. A działalność ich jest wielostronna:

Poparcie interesów materyalnych rolników przez zniżenie dla nich cen przy zakupach przedmiotów potrzebnych rolnictwu, jak: machin, nawozów sztucznych i t. p., a ułatwienie w zbycie produktów gospodarstwa wiejskiego na warunkach jak najkorzystniejszych—oto pierwsze ich zadanie.

U nas, gdzie pośrednictwo absorbuje znaczną część ceny tak przy zakupach jak i przy sprzedażach, dopełnianych przez rolników, stowarzyszanie się w koła rolnicze, któreby zyski z pośrednictwa tego rolnikom jako rabat przyniosły, miałoby znaczenie pierwszorzędne. Nie może ulegać wątpliwości, że robiąc znaczne zakupy dla całych okolic, to jest dla dziesiątków i więcéj rodzin rolniczych wprost u producentów albo kupców hurtowych, otrzymywaliby rolnicy co najmniéj kilkanaście jeżeli nie kilkadziesiąt procentów rabatu. Zacząwszy od zbiorowego zakupu przedmiotów dla prowadzenia gospodarstwa potrzebnych, tak jak wyżéj nadmieniliśmy zorganizowane koła rolnicze, stopniowo posunąćby się mogły do hurtownych zakupów tamże wszystkiego, co dla konsumcyi jednostek i rodzin, te koła składających, jest potrzebne, a zakupując nie w handlach pośredniczych, lecz u głównych kupców hurtowych w stolicy, rolnicy osiągnęliby znaczne zniżenie cen, a co za tém idzie oszczędności tak w kosztach własnego wytworu, jak i w kosztach utrzymania domu.

Zbiorowe wystawianie na sprzedaż wyprodukowanego zboża, inwentarza i t. p. ileżby także rolnikom korzyści prynieść mogło! Uczestnicy związków lokalnych przez przewodniczących swoich w związku centralnym powiatowym koncentrowaćby mogli wiadomości o ilości swoich zaofiarowań. A gdyby ogólna ich wysokość dosięgała ilości potrzebnych, dajmy na to, na dostawę dla pewnych instytucyj rządowych lub prywatnych lub wielkich przedsiębierstw przemysłowych, kierownicy związku centralnego powiatowego, wchodząc w bezpośrednią umowę z temi instytucyami w imieniu swoich uczestników—osiągaćby mogli ceny jak najkorzystniejsze. Rozumie się, że w takim razie pojedyńczym rolnikom wypadłoby dostarczony przez siebie produkt tak rozsortować i przysposobić, aby w zupełności odpowiadał warunkom umowy. Jednorazowe uchybienie temu warunkowi, np. domieszanie pośladu do skontraktowanego jako wyborowe zboża, popsułoby od razu opinię związkom rolników, i dla tego to dostęp do związków takich lokalnych winienby być otwarty tylko dla doboru gospodarzy, umiejących szanować swą godność i dających gwarancyę moralną, że interesów związku dla interesu indywidualnego nie poniży. Towarzystwo Rolnicze Mińskie od lat kilku, dla ułatwienia zbytu zboża, wyprodukowanego przez członków swoich, podejmuje się kontraktowo dostaw dla wojska, a przykład ten wszędzie winienby być naśladowanym, gdzie tylko rolnicy w stowarzyszenia dla obrony swoich interesów się zwiążą.

Skuteczność zaofiarowań pojedyńczych związków lokalnych, w wysokim stopniu byłaby spotęgowana, gdyby każdy związek centralny w gubernii wydawał swój organ, w którym byłyby pomieszczone informacye o przedmiotach potrzebowanych albobędących do zaofiarowania ze strony związków miejscowych. Tenże sam organ doskonale mógłyby służyć do uzyskania posad przez pracowników rolniczych, o ileby ci na rekomendacyę pewnego związku lokalnego zasługiwali i na nią w tym organie powołać się mogli.

Gdyby projektowane tu przez nas stowarzyszenia rolnicze wzorować się chciały na przytoczonym prototypie syndykatów rolniczych francuzkich, niepowinny poprzestać na ułatwieniu handlu rolnikom czyli na zapewnieniu im korzyści materyalnych, lecz także do zajęć ich należeć powinna obrona interesów moralnych rolników.

Już samo ukonstytuowanie lokalnych stowarzyszeń podobnych na zasadzie balotowania przez sąsiadów byłoby znakomitym środkiem umoralniającym—niedopuszczony bowiem do stowarzyszenia na razie starałby się o tyle poprawić opinię swoją u sąsiadów, aby choć po upływie pewnego czasu zasłużyć na zaszczyt należenia do stowarzyszenia. Stowarzyszenia też lokalne niepowinny się ograniczać do właścicieli wielkiéj posiadłości, lecz o ile znajdą się dobrzy i uczciwi gospodarze między drobną własnością, i tych do stowarzyszenia dopuszczać. Podwoiłoby to poziom intelektualny i moralny włościaństwa, a wspólny interes w osiągnięciu korzyści w gospodarstwie niemałoby się przyczynił do podniesienia dobrobytu całych okręgów rolniczych. Właściwa opieka nad służbą rolną—nad owym proletaryatem bez ziemi, żyjącym z pracy rąk po wsiach, dostarczenie mu pomocy w razie choroby, wypadków, pozbawiających go możności pracowania i zarabiania, jak równie i w wieku podeszłym, kiedy już sił do pracy nie starczy,—również do zadań stowarzyszeń rolniczych lokalnych należećby powinna. Blizkie już rozpoczęcie działań stowarzyszenia „Przezorność" doskonale będzie pomagało lokalnym stowarzyszeniom rolniczym w spełnianiu swego zadania w dwóch ostatnich względach—a zbiorowe przystąpienia do ubezpieczenia służby rolnéj, zawierane pod gwarancyą stowarzyszeń rolniczych, lokalnych, dla tego rodzaju ubezpieczeń wyrobią sobie z pewnością warunki jak najprzystępniejsze. W obec tego to, co dla jednostek byłoby może zbyt trudném, pod patronatem stowarzyszeń rolniczych lokalnych, ogółowi służby rolnéj w kraju zapewni byt znośniejszy.

Nie na tém wszakże winnaby się kończyć rola stowarzyszeń rolniczych: ich centralne reprezentacye w guberniach, nadto mogłyby się zająć urządzeniem wystaw i konkursów, pouczających rolników z postępów gospodarstwa i zachęcających ich do współubiegania się w wytworze. Zbiorowe siły stowarzyszeń lokalnych, drobnemi przyczynkami, bez trudności byłyby w możności zgromadzić potrzebne ku temu fundusze.

Inne wreszcie, nie mniéj ważne i pożyteczne zadanie miałyby

przed sobą stowarzyszenia rolnicze okręgowe przez inicyowanie organizacyi miejscowego krótkoterminowego kredytu rolnego. Niedawno wydana normalna ustawa dla stowarzyszeń wkładowo-zaliczkowych doskonale za punkt wyjścia posłużyć tu może. Każde stowarzyszenie okręgowe lub kilka sąsiednich z łatwością znajdą 20-tu uczestników odpowiednich do zawiązania miejscowego stowarzyszenia wkładowo-zaliczkowego. A tylu tylko uczestników potrzeba do zawiązania—później liczba ta i do kilkuset urosnąć może. Normalna ustawa, widocznie wydana przez ministeryum dla zachęty i poparcia tego rodzaju lokalnych zakładów kredytowych, możliwie udostępnia też przystępowanie do stowarzyszeń tego rodzaju—dozwalając kilkudziesięcio-rublowe wkłady, nadające prawo do kredytu, składać częściowo ratami. Gdzieżby zatém, w którym zakątku kraju nie miało i nie mogło się się znaleźć dwudziestu rolników, którzyby ratami przynajmniéj po 50 rubli złożyć nie byli w stanie?—a za to uzyskali prawo do sześćkroć razy większego kredytu, rozumie się za dwoma podpisami, boć żadna instytucya kredytowa nie może poprzestawać na jednym podpisie—to jest uznać się za zależną od losowych wypadków, które każdą jednostkę ludzką trafić mogą. Kilkusetrublowe pożyczki, jakieby z razu stwarzyszenie podobne uczestnikom swoim udzielać było w stanie, przy dobréj gospodarce i obudzeniu do niéj zaufania postronnych, stopniowo przez napływ kapitałów na lokacye, mogłyby wzrosnąć do kilkutysięcznych, jak o tém pouczają nas trzydziestoletnie zaledwie dzieje podobnych banków rolniczych w W. Ks. Poznańskiém. Ważnym przywilejem, jaki normalna ustawa nadaje tego rodzaju stowarzyszeniom, rozumie się, jeżeli dobrze swoje interesa prowadzą, jest prawo dyskontowania ich weksli w kantorach i oddziałach Banku Państwa. Tą drogą skromnym prowincyonalnym rolnikom, nieznanym na wielkich rynkach krajowych, gdy sobie zasłużą na żyro swoich weksli przez zarząd miejscowego stowarzyszenia wkładowo-zaliczkowego, otwarty będzie dostęp do głównego ogniska obrotów kapitałów krajowych, a sprawa krótkoterminowego kredytu rolnego tą drogą najprościéj może być rozwiązana. Lecz aby cel ten w pełni był osiągnięty, zakładaniem stowarzyszeń zaliczkowo-wkładowych zająć się winny miejscowe stowarzyszenia doboru miejscowych rolników, od razu skład stowarzyszeń podobnych kompletując z dobranych osobistości, wówczas bowiem w dalszym przebiegu swéj działalnośei będą się one roz wijały na zdrowych już i niewzruszonych podstawach, potęgując gromadzenie lokalnych kapitalików i obracając je na pożytek rolnictwa.

Jeżeli więc, jak się tego spodziewać należy, projekta komissyi, badającéj sposoby podniesienia położenia rolnictwa, znajdą zatwierdzenie rady państwa, otworzą się wkrótce dla ziemian naszych, ciężkie przechodzących przesilenie, nowe warunki życia i wzmocnienie sił upadłych. Uważaliśmy też za właściwe wytknąć im w powyższych uwagach za przykładem rolników francuzkich, najwłaściwszą drogę działania, ażeby, gdy będzie dane hasło inicyatywy do zakładania stowarzyszeń rolniczych przez władzę, wezwanie to przygotowanymi ich już zastało, i ażeby niezwłocznie, bez dalszych namysłów i trwonienia drogiego czasu na jałowe dyskussye i błądzenie po manowcach, chwycić się mogli drogi najprostszéj i najwłaściwszéj do podniesienia sił rolnictwa krajowego z obecnego omdlenia. I tą drogą rolnicy nasi, *viribus unitis*, osiągną to, czego, jako oderwane jednostki, osiągnąć nie byli w stanie. *J.*

NAWOZY POTASOWE.

———

W dzisiejszych naszych warunkach ekonomicznych trudno, wziąwszy na ogół, przemawiać za intensywniejszym sposobem gospodarzenia, za większém używaniem nawozów sztucznych. Wydatki na ten cel łożone, przy zupełnym prawie braku dogodnego kredytu krótkoterminowego z jednéj strony, a nieznacznéj bardzo sile finansowéj większéj części naszych gospodarstw z drugiéj, mogą się opłacić w wyjątkowych tylko wypadkach. Jak dzisiaj rzeczy stoją, przeciętny nasz rolnik jest skazany, chcąc podnieść urodzajność swéj roli, wyłącznie prawie na produkcyę obornika, lub na zużywanie na nawóz rozmaitego rodzaju materyałów, znajdujących się w gospodarstwie, odpadków fabrycznych i t. p., dających się otrzymać bez zbyt wielkiego nakładu w gotówce. Nie wyklucza to jednak faktu, że tam, gdzie sprzyjają temu miejscowe warunki, gdzie rolnik rozporządza dostatecznym kapitałem, a przytém i potrzebną do należytego wyzyskania łożonych nakładów wiedzą rolniczą, racyonalne używanie nawozów handlowych może zapewnić znaczne korzyści. Obniżenie kosztów produkcyi przez jéj zwiększenie jest ostatecznie daleko pewniejszą drogą wyjścia z obecnego tak smutnego położenia dla rolnictwa, niż wszelkie, projektowane w ostatnich czasach, z najrozmaitszych stron, reformy ekonomiczno-społeczne. Fikcyą jest bowiem głoszona tu i owdzie nadprodukcya płodów rolnych. Zwłaszcza ostatnich kilka lat, w których ludzkość była zagrożona nieledwie głodem, wykazało zupełną bezzasadność twierdzenia o rzekoméj nadprodukcyi rolniczéj. Bez pomocy zaś nawozów sztucznych, trudno myśleć o cokolwiek znacz niejszém zwiększeniu produkcyi na wyczerpanych po większéj części naszych gruntach.

Do niedawna rolnicy starali się przedewszystkiém wzbogacać swe pola za pomocą nawozów sztucznych w azot i kwas fosforowy, mniéj dbając o ostatni z trzech głównych składników użyźniających, potas. System ten był zupełnie racyonalny. Gdy bowiem większa część gruntów uprawnych wykazywała dotkliwy bardzo brak pierwszych dwóch składników, potas znajdował się we względnie wystarczającéj ilości. W ostatnich czasach, mianowicie w skutek intensywnéj uprawy kartofli i buraków cukrowych, grunta wyczerpywać się zaczęły i z tego składnika. Chcąc więc zapewnić sobie odpowiednie zbiory, trzeba było dowozić gruntom potas na drodze sztucznéj, w nawozach handlowych. Od lat też kilku używanie soli potasowych mianowicie w gospodarstwach Europy Zachodniéj, wzmaga się z rokiem każdym, a wzbogacanie roli w ten składnik użyźniający wydaje bardzo korzystne rezultaty.

Stosowanie jednak soli potasowych wymaga niejakiéj ostrożności. Tak, na gruntach bardzo suchych sole te oddziaływać mogą niekorzystnie na wschodzenie i późniejszy rozwój żyta. Należy je więc pod żyta wysiewać możliwie wcześnie. Jeżeli uprawiamy żyto na nawozie zielonym, to najlepiéj wsiać sole potasowe przed przeoraniem rośliny, przeznaczonéj na nawóz zielony, i następnie przyorać je pospołu z tą rośliną. Przy jarzynach nie stwierdzono podobnych niedogodności, prawdopodobnie z powodu większéj ilości wilgoci, znajdującéj się w gruncie z wiosną. Przeciwnie, niejednokrotnie sole potasowe, użyte z wiosną pod jarzyny, wydały korzystny skutek. W każdym jednak razie, lepiéj jest sole przeznaczone pod jarzyny wysiać już w poprzedzającéj jesieni, przy uprawie pola pod jarzyny. Nawóz w ten sposób użyty będzie działał o wiele pewniéj, tam naturalnie, gdzie jego używanie jest niezbędne.

Liczne doświadczenia stwierdziły, że przyorywanie soli potasowych jest najlepszym i najpewniéj do celu prowadzącym sposobem mieszania z ziemią tego nawozu. Ale i przy prostém przykryciu za pomocą brony otrzymano korzystne rezultaty. Na piaszczystych jednak gruntach, zawierających glinę i żelazo, przyorywanie bezwarunkowo zasługuje na pierwszeństwo. Grunta bowiem takie przy prostém tylko zabronowaniu soli potasowych łatwo spływają i tworzą twardą skorupę. Na takich gruntach dodatek wapna do nawozu potasowego dobre oddaje usługi. Należy jednak zważyć, że wówczas jedynie można liczyć na korzystny skutek nawozu potasowego, jeżeli obok niego zapewniamy ziemi dostateczną ilość kwasu fosforowego. Składnik ten zwłaszcza na gruntach piaszczystych i zmurszałych, najlepiéj dowozić w postaci mąki z żużli Thomas'a. Do osiągnięcia pewnego skutku wystarczy na 500 funtów kainitu 400 funtów mąki z żużli Thomas'a (o 18% kwasu fosforowego); prawdopodobnie wystarczyłaby nawet cokolwiek mniejsza dawka. Dla pewności jednak lepiéj nie odstępować od powyższéj normy, tém więcéj, że nie potrzeba się obawiać utraty możliwéj nadwyżki.

Co się tycze postaci, w jakiéj należy używać nawozu potasowego, to, jak wykazały doświadczenia, często używano z korzystnym skutkiem karnelitu, zamiast najwięcéj rozpowszechnionego kainitu. Jeżeli po zbożu następuje koniczyna, to karnelit z powodu większéj swéj zawartości chloru zasługuje nawet na pierwszeństwo. Używane często pod zboże czyste sole potasowe działają w ogóle dobrze, nie wykazują jednak żadnych wybitniejszych korzyści w porównaniu z kainitem.

Uprawa gruntów piaszczystych i zmurszałych w Niemczech wykazuje w ostatnich czasach olbrzymie postępy. Gospodarstwa wyposażone w te ubogie z natury grunta, dzięki racyonalnemu trybowi, zapewniają właścicielom często większe dochody, niż majątki, posiadające rolę najurodzajniejszą. Zdumiewające zwiększenie produkcyi, przy jednoczesném zmniejszeniu jéj kosztów, zawdzięczają te gospodarstwa wyłącznie prawie racyonalnemu zastosowaniu nawozów potasowych.

Działalność nawozów potasowych objawia się w rozmaitych kierunkach. Zabarwienie liści zboża jest ciemniejsze, okres wegetacyi się przedłuża. Daléj nawóz ten wpływa na produkcyę zdrowych i cięższych ziarn, oraz słomy piękniejszéj, zdrowéj i chętnie spożywanéj przez zwierzęta. Co prawda, stwierdzono w pojedyńczych wypadkach skłonność zboża, zasianego na nawozie potasowym, do wylegania, co spowodowało produkcyę ziarn lżejszych, chociaż zbiór ilościowo podniósł się o 50%. Niedogodności téj nie należy jednak kłaść na karb samego nawozu potasowego, lecz wyłącznie na jego nadmiar. Odpowiednie zmniejszenie dawki usunie od razu tę niedogodność. Jako szczególną zaletę nawozu potasowego należy zaznaczyć, że nawóz ten przyczynia się nietylko do zwiększenia zbioru ziarn, ale także słomy. W miejsce panującego dawniéj w gospodarstwach o gruntach lekkich braku słomy, obecnie w następstwie intensywnego nawożenia potasem i kwasem fosforowym, wstępuje w latach korzystnych nadmiar słomy.

Z saméj natury rzeczy nadzwyczaj silny skutek tego nawozu, unaocznia się nietylko w rozwoju roślin uprawnych, ale także i chwastów, które w danym razie na tym nawozie rozwijają się bardzo bujnie. Zwiększa to naturalnie koszta robocizny, potrzebnéj do tępienia chwastów. Niedogodność ta jednak nie pozostaje w żadnym stosunku z korzyściami, otrzymywanemi za pomocą tego nawozu. Ze wszelką

pewnością liczyć można na korzystny skutek nawozów potasowych na czystych piaszczystych i zmurszałych gruntach. Również na piaskach gliniastych otrzymujemy zadowalające rezultaty, jeżeli w tych gruntach zawartość gliny, a tém samém i potasu, nie jest znaczna. Natomiast na dobrych średnich gruntach w zwykłych warunkach nie można już liczyć na pewny skutek nawozu potasowego i fosforowego; ale i tutaj poleca się nawozić temi składnikami użyźniającemi; jeżeli na gruntach tych prowadzono intensywną uprawę kartofli i buraków cukrowych.

Najlepsze i najpewniejsze rezultaty wykazuje nawóz potasowy i fosforowy na lekkich gruntach ponawożonych potasem roślinach gromadzących azot. Jeżeli rośliny te rozwinęły się bujnie, to nagromadzony przez nie zapas azotu wystarcza do zapewnienia pełnego zbioru, o ile nie stają temu na przeszkodzie warunki wilgoci w gruncie. Przy nieudaniu się roślin gromadzących azot, oraz na gruntach o ciężko rozpuszczalnych związkach azotowych opłaca się dodatek saletry chilijskiéj. Dawka ta powinna się stosować pod względem swéj wysokości do stanu rośliny, użytéj na nawóz zielony.

Ponieważ wschodzenie zboża po przedpłodach gromadzących azot, i prawdopodobnie także w skutek użycia nawozu potasowego, opóźnia się cokolwiek, przeto wczesna uprawa stanowi niezbędny warunek otrzymania z nawozu odpowiedniego skutku. Uprawa rzędowa czyni pewniejszém i przyśpiesza wschodzenie zboża. Chyba nie potrzeba zaznaczać, że odpowiednia zawartość wapna w gruncie jest konieczną podstawą skuteczności nawozu potasowego i fosforowego. Jeżeli składnika tego nie ma w gruncie, to należy go dowozić za pomocą marglowania lub nawożenia wapnem. Stwierdzono w praktyce, iż rozsiewanie mieszaniny soli potasowych z nawozem fosforowym korzystniejszy zapewnia skutek, niż sianie każdego z tych nawozów osobno. *A. R.*

Niewyzyskane źródła dochodu.

(Dokończenie—patrz № 16).

Ważném będzie dopilnowanie torfu w czasie suszenia, aby w odpowiednim czasie cegiełki przestawiać, aby ich nie pokruszyć a ułatwić zupełne wyschnięcie. Do przechowania torfu należy zbudować szopy nad brzegiem łąki, w miejscach suchych w pobliżu drogi. Na spodnie warstwy układać należy torf zupełnie suchy, zwieziony w pogodę i to z sążni, które najlepiéj wyschły. Na wierzch składać można można ostatnie warstwy z pod sążni, a jeżeli zwózkę dopełnia się we wczesnéj jesieni, to wilgotne cegiełki ułożone pod dachem doschną w szopie dostatecznie.

Kopania torfu nie można przeciągać ku jesieni; zwykle kończy się kopanie z początkiem żniw. Nietylko bowiem zniewala do tego trudność robotnika, ale także późno ukopany torf nie wyschły w czasie przekropnéj jesieni, zlasuje się czyli rozsypie na pierwszym mrozie. Do wydobywania torfu machiną Brosowskiego można ludzi ugodzić akordowo, lepiéj jeszcze powierzyć przygotowanie suchego torfu na opał w oznaczonéj ilości sążni torfiarzowi; w małych torfiarniach, gdzie jedna machina torf dobywa, może każdy sumienny robotnik być dobrym torfiarzem; idzie tu bowiem tylko o to, aby dobyty torf wysuszył prawidłowo, aby mało tworzył miału torfowego i aby zachował suchy torf jak najwcześniéj.

Zdarzają się także takie torfowiska, że machina Brosowskiego na nich pracować nie może, gdyż zapuszczamy przyrząd krający napotyka na twarde korzenie lub na kamienie. Noże ulegają zepsuciu, a każda przeszkoda wstrzymuje prawidłowe wydobywanie słupów torfowych. Napotkaną przeszkodę potrzeba odkryć i wydobyć, rozkopując rów łopatami, i dopiero po jéj usunięciu można daléj kopać torfiarką. W takich torfowiskach potrzeba kopać torf ręcznie.

Robota około ręcznego wydobywania torfu jest również prostą, i przy dostarczeniu ostrych i odpowiednich narzędzi dla wprawnego robotnika nie ciężka. Ponieważ głębokich pokładów do dna z powodu wody wybierać nie można, przeto zbiera się naprzód darń i odkłada osobno, aby ją zużyć na nawóz, a następnie kopie się torf sztychami, kraje urosły torf w dole od razu na cegiełki i wywozi się je na łąkę, gdzie je się podobnie, jak torf machiną dobywany, suszy. Gdy torf jest zbyt mchowaty albo przerosły nie zmurszałemi korzonkami torfowców—gdy jest niedojrzały—należy go prassować, ściskać, aby przygotować materyał opałowy twardszy, cięższy, a więc mniejszéj objętości i intensywniéj ogrzewający.

Najprostszym i często zastosować się dającym zposobem jest deptanie torfu. Robotnik wybiera torf z prostego rowu 8 do 10 stop szerokiego, kraje ściany rowu prostopadle i układa torf nad brzegiem jego na jedną i półtoréj stopy wysoko. Miejsce, na którém torf się ma deptać, potrzeba zrównać, aby na niém nie było kęp lub dołów. Rozłożony torf na pręt szeroko po nad rowem depcze drugi robotnik dokładnie, przez co go ściska, i po kilku dniach, gdy zaczyna obsychać, kraje go na sześciany, a te na cegiełki i rozstawia w kraczki i stosiki w celu wysuszenia. Jest to sposób, który przed rozpowszechnieniem machin prassujących torf, był ogólnie stosowany w Poznańskiém. Torf deptany był ściślejszy od kopanego, nie kruszył się tak łatwo, chociaż trudniéj wysychał. Taki torf pokrywał potrzebę opału w wielu majątkach w Poznańskiém i Prussiech Zachodnich; opalano nim cegielnie, gorzelnie i inne fabryki.

Z postępem czasu starano się zastąpić deptanie torfu machinami, któreby téj pracy dokonały dokładniéj i któreby przy użyciu mniejszych sił roboczych produkowały materyał opałowy ścisły i twardy, znoszący dalszy transport i wydający silniejszy ogień. W różnych krajach zjawiały się coraz nowe metody fabrykacyi ściśniętego torfu.

W połowie bieżącego stulecia twierdzono, że hr. de Lora wynalazł sposób zamieniania torfu tanim kosztem w massę podobną do węgli kamiennych. Sposób ten polegał na miałkiém rozdrobnieniu torfu w kadzi podobnéj do zaciernéj za pomocą obracanego na wale wieszadła. Do kadzi dopuszczano kroplami płyn szczypiącego zapachu, prawdopodobnie kwasu siarczanego, i spuszczenia massy do dołu o ścianach wygładzonych, wykopanego na saméj łące; w dole tym massa wysychała, bo woda albo wsiąkła, albo wyparowała. Massa ta twardniała po wyschnięciu do tego stopnia, że hr. de Lora ozdobił wyrobami z tego materyału jeden pokój swego pałacu w Paryżu. Ciężkość gatunkowa tak spreparowanego torfu wynosiła 1,55, a stopa sześcienna ważyła 100 do 102 funtów, gdy ciężkość gatunkowa zwyczajnego torfu wynosiła 0,56, a stopa sześcienna ważyła 37 funtów. Stopa zaś węgli kamiennych, jeżeli są tylko sypane, waży 56—64.

Wynalazca tego sposobu uzyskał patent na Francyę i Niemcy, lecz zbyt wiele czasu wymagająca manipulacya nie dozwoliła się rozpowszechnić temu sposobowi, bo pojawiające się nowe prassy do torfu produkowały materyał równie twardy tańszym kosztem i dozwalały produkować rocznie wielkie ilości materyału opałowego.

Wszystkie prassy do torfu oparte są na systemie wyciskania rozmiażdżonego torfu otworem u dołu lub w końcu naczynia umieszczonym. Konna prassa do torfu, wschodnio pruską zwana, składa się ze stojącéj wysokiéj, o prostych klepkach beczki. Wewnątrz beczki obraca się wał stojący, siłą zaprzężonego do dyszla konia; na wale umieszczone są noże w kształcie krojów, miażdżące wrzucany do beczki torf i wyciskający go w skutek odpowiednio pochylonego ostrza nożów ku dołowi z wielką siłą. Ciasny otwór, przepuszczający warkocz torfu bez końca, powoduje znaczne jego ściśnięcie; wyciśnięty torf posuwa się wałeczkach lub po płótnie bez końca na deskę, na któréj robotnik odpowiedniéj wielkości cegiełki kraje i deskę razem z cegiełkami umieszcza na wózku do transportu gotowych cegieł torfowych; kilka desek mieści się na wózku na szczeblach, jakoby police. Napełniony wózek odprowadza robotnik na miejsce do suszenia, i tu od razu torf prassowany w wysokie, lecz przewiewne stosiki ustawia. W większych torfiarniach suszą się cegiełki w krytych suszarniach ciepłém powietrzem, nawet w jesieni. Prassa irlandzka do torfu rozpowszechnia się w większych torfiarniach; cylinder, w którym torf się miażdży i z którego go na wale śrubowato umieszczone noże lub tarcze wyciskają, jest leżący. Torf narzuca się na kosz, umieszczony na wierzchu cylindra. Na końcu wału umieszczone koło pasowe dozwala użyć machiny parowéj lub maneżu do obrotu. Machina jest mocno zbudowana, umieszczona na dobrze umocowanym postumencie lub wozie, jest cała żelazna i wyrabia, według podań fabrykanta, do 50,000 cegieł torfu dziennie. Torfu do każdéj prassy dostarczyć można, bądź ręcznie ukopanego, bądź też dobywanego głębiéj torfiarką Brosowskiego. Apparat szwedzki Anrep'a, pędzony parą, ustawia się na łące na wozie parowym, odpowiedni przyrząd dobywa torf wprost z rowu, prowadzi go w żelazną beczkę, w któréj podobnym jak w tamtych prassach systemem miażdży się i wyciska, gotowe cegiełki układa się na wózek i rozwozi na łąkę w celu wysuszenia.

W okolicy Moskwy opalają fabryki przeważnie torfem, z obszernych torfowisk dobywanym, i tam jest wiele takich apparatów czynnych.

Jaki bądź sposób zastosujemy do wyrobu torfu przeznaczonego na opał, nieunikniona jest produkcya miału torfowego. Miał torfowy dopiero w ostatnich czasach użyty jako środek odwaniający odchody ludzkie w miastach i mieszkaniach (puder-klozety). Ponieważ środek ten odwaniania nieczystości okazał się tak dzielnie podnoszącym zdrowotność miast i tak łatwym w produkcyi i w użyciu, przeto nie wystarczają już dziś okruchy, pozostałe przy wyrobie torfu opałowego jako odpadki, ale tworzy się eksploatacya torfów na opał nie zdatnych, bo młodych, mszystych lub włóknistych, i te przerabia się na ściel torfową lub na miał sproszkowany. Wyrób ściołki może się dokonywać w każdém gospodarstwie bez żadnych nakładów na urządzenie, zakupno machin i t. p. Po zdjęciu darni z rowu, mającego dostarczyć ściółki torfowéj, zbiera się pokłady mszystego niedojrzałego torfu, wyrzuca się na brzeg rowu, układa w wał i w czasie upałów wał ten się przekopuje, przewraca i suszy.

Po kilkakrotném przewróceniu wału w czasie suchym, rozdrobnił się torf i znaczną ilość wilgoci utracił. Następnie należy go zwieźć pod dach i tu rozpościerać w szopie tak, aby wyschł dokładnie. Wyschły składać już można na wysokie kupy. Do zwyczajnego w gospodarstwie użycia, ściółka już jest dostatecznie rozdrobniona, i zachowana pod dachem wysycha latem, rozsypuje się i rozpyla na drobne

włókna. Przerabianie torfu żelaznemi o długich kolcach grabiami przyśpieszy wyschnięcie i rozdrobnienie. Dla dokładniejszego rozkruszenia bryłek można ściółkę przepuścić przez młocarnię sztyftową, usunąwszy wiałkę i zamknąwszy otwory pomiędzy żebrami klepiska młocarni tak, jak się to przy bukowaniu koniczyny praktykuje. W torfiarniach, które dostarczają miału torfowego do miast i do puder-klozetów, zaprowadzono machiny ręczne, końmi lub parą obracane, podobnie urządzone, jak machiny do rozdzierania wełny w fabrykach sukna, wilkiem nazwane (Reisswolff). Machina ręczna, przerabiająca dziennie 60 centnarów ściółki torfowéj, kosztuje 120 marek w Niemczech. Czy warszawskie fabryki wyrabiają takie machiny, nie wiemy.

Ścielka torfowa może zupełnie zastąpić podściełanie pod inwentarz słomy. Pod konia potrzeba dziennie 6 do 8 funtów, pod bydło zależnie od większéj, lub mniejszéj wodnistości paszy, 5 do 10 funt.; pod świnię wystarcza 1 do 2 funtów dziennie. Gniazdo prośnych macior wysłane ściełą torfową nie naraża prosiąt na duszenie ich przez matkę, a tém samém pożeranie prosiąt zdarza się rzadko. Siła pochłaniania wyziewów i siła wchłaniania cieczy jest tak znaczną u suchéj rozdrobnionéj próchnicy, że bądź sama użyta na podściół w gospodarstwie, bądź do nakrywania gnoju codziennie w stajniach potrącana zapobiegnie ulatnianiu się ammoniaku. Inne korzyści, jak utrzymanie kopyt i racic w stanie zdrowia, miękkie posłanie, potrzeba małego stosunkowo miejsca do przechowania znacznych zapasów ścieli torfowéj, większe bez porównania bezpieczeństwo od ognia, są równie ważne, lecz owo wyżéj wspomniane pochłanianie wyziewów i cieczy przez ściel torfową, a więc utrzymanie najcenniejszych części składowych w nawozie, samo już powinnoby starczyć do zachęcenia ziemian, iżby ściołkę ze słomy zastępowali częściowo lub całkowicie ścielą torfową, rozdrobnioną i zawsze suchą, a stanie się ona źródłem dochodu, które dotąd za mało wyzyskujemy. *A. Śniegocki.*

OCHWAT.

(Dalszy ciąg — patrz № 16).

Leczenie. Przed użyciem środków lekarskich należy zwierzę umieścić w stanowisku wygodném: ciepłém, suchém, obficie słomą zasłaném; ścisła dyeta przestrzegana tu być winna, i dla tego zwykły pokarm należy natychmiast usunąć, a natomiast podawać często wodę z sieczką i nieco siana, które nie może zawierać w sobie wiele roślin aromatycznych. W ochwacie z przepasienia najlepiéj nic nie podawać, a w pierwszych dniach choroby przeprowadzić tak zwaną kuracyę głodową.

W ogóle przez 24 godziny, oprócz podawania świeżéj i czystéj wody, lub przegotowanego kleistego napoju, np. z siemienia lnianego, żadna pasza prócz powyższéj użyta być nie powinna. Nadto rozcieranie skóry wiechciami lub szczotką dla pobuozenia czynności działania skóry, okrycie ciepłemi derami, zwolnienie konia od pracy, rozkucie, strzeżenie przeciągu powietrza, są nieodzownemi warunkami przedwstępnego leczenia.

Samo leczenie stosuje się do stopnia, w jakim znajdujemy chorego konia; zasadza się ono na następujących wskazówkach: Starać się znieść stan gorączkowy w zajętych przez chorobę mięśniach, uspokoić gwałtowny stan naczyń włoskowatych; zapobiegać rozgałęzieniu się choroby i bronić komplikacyi.

W reumatyzmie, powstałym z zaziębienia (bez komplikacyj) dla szybkiego uzdrowienia starać się potrzeba wzbudzić przedech skórny przez obfite poty.

Najodpowiedniejszemi środkami dla wypełnienia tych warunków jest ogólne puszczenie krwi, które powinno być zastosowane u zwierząt pełnokrwistych stosownie do wzrostu, wieku i przeznaczenia zwierzęcia. Dla tego też koniom dobrze karmionym przy silnym stanie gorączki, upuszcza się od 2 do 3 kwart. Po zmniejszonéj massie krwi w ciele, starać się trzeba o należyte wypróżnienia kiszkowe, obfite wydzielanie uryny i wzbudzenie przedechu skórnego, ażeby tym sposobem powiększyć działanie skóry i zmusić ją do wypróżnień potowych. Dla dopięcia tego celu przeznaczamy co 3 godziny enemy, złożone z garnca wody i szklanki gliceryny, jak niemniéj użycie do wewnątrz soli, a mianowicie po pół funta soli gorzkiéj lub glauberskiéj. Środki te powtarzają się dotąd, aż obfite wypróżnienia nastąpią. Jeżeli gorączka nie jest silna, i gdy zwierzę nie zalicza się w rzędzie pełnokrwistych, w miejsce puszczenia krwi, użyć należy 3 razy dniem po drachmie antifebriny, zarobionéj z wodą i proszkiem korzenia ślazu na gałkę.

Następnie podają się leki, działające na przedech skórny, np. kwiat bzowy, rumianek, prochy z siana, piwo lub wino grzane z korzeniami aromatycznemi. Np. korzeń imbieru, tataraku z muszkatołową gałką, cynamonem i t. p.

W ochwacie tak zwanym z przepasienia bez wybitnych oznak gorączki zalecają się środki, silnie przeczyszczające, złożone np. z pół uncyi aloesu i drachmy kalomelu, zarobionych na gałkę z proszkiem siemienia lnianego i wodą.

Nakoniec środki ożywiające czynność nerek czyli wpływające na zwiększenie się uryny, jako to: saletra z solą glauberską, jagody jałowcowe, emetyk, kamfora, arnika i t. p. W tym celu przyrządza się lekarstwo złożone z pół drachmy saletry, dwóch uncyj soli glauberskiéj i uncyi jagód jałowcowych, a po dodaniu wody i mąki zarabia się na gałkę. Emetyk rozpuszcza się w wodzie, jedna uncya na dwadzieścia wody dystylowanéj i zadaje po 2 łyżki 3 razy dziennie do napoju. Kamfory pół drachmy skrapianéj spirytusem, rozciera się na proszek i z pomocą żółtka od jaja zawiesza w kwarcie naparu rumianku lub arniki; podawać taką dozę 2 do 3 razy na dzień. Stosownie do stanu choroby, wybór środków tu podanych dla zwalczenia choroby, gdy umiejętnie i w porze właściwéj będzie użyty, za dostateczny uważany być może.

Mylne jest mniemanie, ażeby skórę konia ochwaconego natychmiast nacierać środkami drażniącemi. Doświadczenie poucza, że środki drażniące, użyte z samego początku choroby nietylko, że nie przynoszą pożądanego skutku, ale przeciwnie szkodliwemi się stają, irrytują bowiem już zadrażnioną skórę, kurczą ją, ściskają, przeszkadzają swobodnemu odkrywaniu jéj porów, skutkiem zaś przemagania w pocie białka, zaklejają się otwory i waporacya bywa wstrzymana.

Z większą przeto korzyścią w okresie rozdrażnienia skóry należy używać nacierań rozdzielającemi przedmiotami, np. octem z wodą i solą ammoniakową na ciepło, ocet z wódką, a po roztarciu okryć konia ciepłemi derami, kopyta zaś okładać gliną rozmieszaną octem z wodą z dodatkiem soli ammoniakalnéj i saletry. Gdy stan drażliwy przeminie a choroba nie jest usunięta, wówczas przystępuje się do środków irrytujących, przyrządzając mieszaninę złożoną z ½ funta spirytusu kamforowego, dwóch uncyj ammoniaku płynnego, trzech uncyj nalewki pieprzu tureckiego, albo miesza się cztery uncye spirytusu kamforowego z uncyą olejku terpentynowego. Po natarciu owiązuje się nogi konia słomą, a inne części ciała nakrywa się derami.

Radzą również nakrywać konia derą namaczaną w wywarze, do którego dodają się suchą derką, przymocowaną popręgiem.

Tym sposobem usposabiamy skórę do należytéj transpiracyi. Jak koń pocznie się pocić, należy wytrzeć całe ciało słomą i przykryć suchą flanelową derką. Objeżdżanie konia aż do zagrzania i wystąpienia potu, i owijanie derami, często zmienianemi, niekiedy pożądany przynoszą skutek. Kąpiele parowe dla bydła i koni wielką przynoszą korzyść. Bolesne nabrzmienia ścięgni, które tu może się zdarzyć, usuwają się przez naparzanie prochów ziemnych i owijanie wełnianemi bandarzami. *(Dokończenie nastąpi.)*

ROZMAITOŚCI.

Paszenie koni świeżém zbożem. Każdy hodowca koni wie z własnego doświadczenia, iż zadawany koniom świeży owies, który jeszcze nie ukończył przebiegu pocenia, jak również wszelkie inne świeże zboże, wywołuje nietylko niedogodności, ale nawet często bardzo groźne komplikacye w organizmie zwierząt. Uniknąć można tych niedogodności, wkładając przeznaczone zboże na paszę do pieca, po wyjęciu z niego chleba. Ziarna w ten sposób wysuszone zadawać już można bezpiecznie koniom. Środek ten oddaje także dobre usługi przy owsie, który w skutek przechowywania go w dusznéj miejscowości, nabrał przykrego zapachu lub pokrywać się zaczął pleśnią. Owies zadawany w tym stanie zwierzętom jest szkodliwy, wywołuje zapalenie nerek, organów moczowych i t. p. Suszony przez 1 do 2 godzin w piecu, utraca szkodliwe swe własności. Żyta nie należy nigdy zadawać koniom bez odpowiedniéj domieszki owsa.

Środek przeciwko pękaniu główek kapusty. Często zachodzą, zwłaszcza w dżdżystéj jesieni, wypadki, iż pękają głowy kapusty, która w skutek tego traci na wartości. Chcąc uniknąć téj niedogodności, potrzeba, skoro tylko spostrzeżemy pękanie główek, schwytać rośliny kapusty, których głowy jeszcze nie popękały, za łodygę i podciągnąć cokolwiek w górę, aby korzonki były obluźnione. Choćby obluźniona w ten sposób roślina nie mogła stać prosto i chylała się na stronę— nic to nie szkodzi. Dłuższe korzonki są w stanie czerpać jeszcze dostateczną do wykształcenia główek ilość pożywienia; a główki nie będą już pękały.

—○○—

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Дозволено Цензурою.—Варшава 20 Апрѣля (2 Мая) 1892 г.